

# Obsah

<b>Pokročilý řidič .....</b>	<b>12</b>
<b>Orientace v knize .....</b>	<b>12</b>
<b>Všeobecná nebezpečí .....</b>	<b>13</b>
<b>Zvláštní nebezpečí .....</b>	<b>13</b>
<b>Opravy na silnici .....</b>	<b>15</b>
Nelze nastartovat motor, startér se neotáčí .....	15
Nelze nastartovat motor, i když startér normálně funguje .....	15
Nouzové startování .....	16
Výměna kola .....	17
Na závěr .....	17
Hledání netěsností .....	18
Odtahování vozidla .....	18
<b>Týdenní kontroly – úvod .....</b>	<b>19</b>
Kontrolní místa v motorovém prostoru .....	19
Množství motorového oleje .....	20
Množství chladicí kapaliny .....	20
Množství brzdové a spojkové kapaliny .....	21
Množství kapaliny posilovače řízení .....	21
Pneumatiky a kontrola tlaku v pneumatikách .....	22
Nesprávné opotřebení pneumatik .....	22
Baterie .....	23
Elektrické systémy .....	23
Hladina kapaliny ostřikovačů .....	24
Stěrače .....	24
Maziva a provozní kapaliny .....	25
Tlaky huštění pneumatik .....	25

## Kapitola 1

<b>Pravidelná údržba a servis .....</b>	<b>27</b>
<b>Servisní údaje .....</b>	<b>28</b>
<b>Plán údržby .....</b>	<b>29</b>
<b>Postupy údržby .....</b>	<b>31</b>
<b>1 Úvod .....</b>	<b>31</b>
<b>2 Pravidelná údržba .....</b>	<b>31</b>
Základní operace .....	31
Dodatečné operace .....	31
<b>Každých 10 000 km nebo po šesti měsících .....</b>	<b>32</b>
<b>3 Výměna oleje a olejového filtru .....</b>	<b>32</b>
<b>Každých 20 000 km nebo po roce .....</b>	<b>33</b>
<b>4 Hadičky a únik kapalin – kontrola .....</b>	<b>33</b>
<b>5 Množství oleje v mechanické převodovce     – kontrola .....</b>	<b>33</b>
<b>6 Brzdové destičky – kontrola .....</b>	<b>33</b>
Přední brzdové destičky .....	33
Zadní brzdové destičky .....	34
<b>7 Ruční brzda – kontrola a seřízení .....</b>	<b>34</b>
<b>8 Spojka – kontrola .....</b>	<b>34</b>
<b>9 Klimatizace – kontrola .....</b>	<b>34</b>
<b>10 Systém řízení emisí – kontrola .....</b>	<b>35</b>
<b>11 Čidlo výfukových plynů – kontrola .....</b>	<b>35</b>
<b>12 Pomocný hnací řemen – kontrola a výměna .....</b>	<b>35</b>
Kontrola stavu pomocného hnacího řemenu .....	35
Pomocný hnací řemen posilovače řízení a čerpadla chlazení .....	35
Pomocný hnací řemen klimatizace .....	36
Pomocný hnací řemen alternátoru .....	36
<b>13 Brzdové čelisti – kontrola .....</b>	<b>37</b>
<b>14 Brzdová kapalina – výměna .....</b>	<b>37</b>
<b>15 Olej automatické převodovky – kontrola .....</b>	<b>37</b>
<b>16 Řízení a zavěšení – kontrola .....</b>	<b>38</b>
Zavěšení a řízení .....	38
Vzpěra/tlumič pérování .....	38

<b>17 Manžety hnacích poloos – kontrola .....</b>	<b>38</b>
<b>18 Geometrie přední nápravy .....</b>	<b>39</b>
Obecné informace .....	39
Kontrola .....	39
<b>19 Vyvážení kol – kontrola .....</b>	<b>39</b>
<b>20 Bezpečnostní pásy – kontrola .....</b>	<b>39</b>
<b>21 Závěsy a zámky – mazání .....</b>	<b>39</b>
<b>22 Pylový filtr – výměna .....</b>	<b>39</b>
Almera .....	39
Tino .....	40
<b>23 Jízdní zkouška .....</b>	<b>40</b>
Přístroje a elektrická výbava .....	40
Řízení a zavěšení .....	40
Hnací ústrojí .....	40
Brzdová soustava .....	41
<b>Každých 40 000 km nebo po dvou letech .....</b>	<b>41</b>
<b>24 Zapalovací svíčky – výměna .....</b>	<b>41</b>
<b>25 Vzduchový filtr – výměna .....</b>	<b>42</b>
<b>26 Vývěva posilovače brzd – kontrola .....</b>	<b>42</b>
<b>27 Chladicí kapalina – výměna .....</b>	<b>42</b>
Vypuštění chladicí soustavy .....	42
Výplach chladicí soustavy .....	43
Naplnění chladicí soustavy .....	43
Nemrznoucí směs .....	43
<b>28 Olej mechanické převodovky – výměna .....</b>	<b>43</b>
<b>29 Olej automatické převodovky – výměna .....</b>	<b>44</b>

## Kapitola 2A

<b>Opravy prováděné s motorem ve vozidle .....</b>	<b>45</b>
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>47</b>
Jak používat tuto kapitulu .....	47
Popis motoru .....	47
Operace s motorem ve vozidle .....	47
<b>2 Test komprese – popis a vyhodnocení .....</b>	<b>47</b>
<b>3 Horní úvrať (TDC) motoru – nastavení .....</b>	<b>48</b>
<b>4 Víko hlavy válců .....</b>	<b>48</b>
Demontáž .....	48
Montáž .....	49
<b>5 Řemenice klikového hřídele .....</b>	<b>49</b>
Demontáž .....	49
Montáž .....	49
<b>6 Kryt rozvodového řetězu .....</b>	<b>50</b>
Demontáž .....	50
Montáž .....	50
<b>7 Rozvodový řetěz, napínač,     vodítka a řetězová kola .....</b>	<b>52</b>
Demontáž .....	52
Kontrola .....	54
Montáž .....	54
<b>8 Vúle ventilů – kontrola a seřízení .....</b>	<b>55</b>
<b>9 Vačkové hřídele a zdvihátka .....</b>	<b>55</b>
Demontáž .....	55
Kontrola .....	56
Montáž .....	56
<b>10 Hlava válců .....</b>	<b>56</b>
Demontáž .....	56
Příprava na montáž .....	57
Montáž .....	57
<b>11 Olejová vana .....</b>	<b>58</b>
Demontáž .....	58
Montáž .....	59
<b>12 Olejové čerpadlo .....</b>	<b>59</b>
Demontáž .....	59
Kontrola .....	59
Montáž .....	60

<b>13 Olejová těsnění klikového hřídele – výměna .....</b>	<b>60</b>
Olejové těsnění v krytu rozvodového řetězu .....	60
Těsnění na straně setrvačnicku/hnacího talíře .....	60
<b>14 Setrvačnick/hnací talíř .....</b>	<b>60</b>
Demontáž .....	60
Kontrola .....	60
Montáž .....	60
<b>15 Uložení motoru/převodovky .....</b>	<b>61</b>
Kontrola .....	61
Výměna .....	61

## Kapitola 2B

<b>Demontáž motoru a postupy oprav .....</b>	<b>63</b>
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>64</b>
Oprava motoru .....	64
<b>2 Demontáž motoru</b>	
– postupy a bezpečnostní informace .....	65
<b>3 Motor a mechanická převodovka .....</b>	<b>65</b>
Demontáž .....	65
Oddělení .....	66
Smontování .....	66
Montáž .....	66
<b>4 Motor a automatická převodovka .....</b>	<b>67</b>
Demontáž .....	67
Oddělení .....	67
Smontování .....	67
Montáž .....	67
<b>5 Oprava motoru – pořadí rozebrání .....</b>	<b>67</b>
<b>6 Hlava válců – rozebrání .....</b>	<b>68</b>
<b>7 Hlava válců a ventily .....</b>	<b>69</b>
Čištění .....	69
Kontrola .....	69
<b>8 Hlava válců – smontování .....</b>	<b>70</b>
<b>9 Sestavy pístů/ojnic – demontáž .....</b>	<b>70</b>
<b>10 Klikový hřídel – demontáž .....</b>	<b>71</b>
<b>11 Blok motoru/kliková skříň .....</b>	<b>71</b>
Čištění .....	71
Kontrola .....	71
<b>12 Sestavy pístů/ojnic – kontrola .....</b>	<b>71</b>
<b>13 Klikový hřídel .....</b>	<b>73</b>
Kontrola vůle v uložení .....	73
Kontrola .....	73
<b>14 Hlavní a ojnicí ložiska – kontrola .....</b>	<b>73</b>
<b>15 Oprava motoru – pořadí montáže .....</b>	<b>74</b>
<b>16 Pístní kroužky – montáž .....</b>	<b>74</b>
<b>17 Klikový hřídel .....</b>	<b>74</b>
Volba ložiskových pární .....	74
Montáž .....	74
<b>18 Sestavy pístů/ojnic – volba ložisek a montáž .....</b>	<b>75</b>
<b>19 Motor – první start po opravě .....</b>	<b>76</b>

## Kapitola 3

<b>Chlazení, topení a ventilace .....</b>	<b>77</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>78</b>
Obecné informace .....	78
Bezpečnostní informace .....	78
<b>2 Hadice chladicí soustavy – odpojení a výměna .....</b>	<b>78</b>
<b>3 Chladič .....</b>	<b>78</b>
Demontáž .....	78
Kontrola .....	79
Montáž .....	79
<b>4 Termostat .....</b>	<b>79</b>
Demontáž .....	79
Kontrola .....	79
Montáž .....	79

<b>5 Elektrický(é) ventilátor(y) .....</b>	<b>79</b>
Kontrola .....	79
Demontáž .....	79
Montáž .....	80
<b>6 Elektrické spínače chladicí soustavy</b>	
– kontrola, demontáž a montáž .....	80
Čidlo teploty chladicí kapaliny .....	80
Čidlo teploty klimatizace .....	80
<b>7 Čerpadlo chlazení .....</b>	<b>80</b>
Demontáž .....	80
Kontrola .....	80
Montáž .....	81
<b>8 Systém topení/ventilace – obecné informace .....</b>	<b>81</b>
<b>9 Součásti systému topení/ventilace</b>	
– demontáž a montáž .....	81
Ventilátor topení .....	81
Rezistor motoru ventilátoru .....	81
Motory rozvodných klappek .....	82
Pylový filtr .....	82
Výměník tepla .....	82
<b>10 Klimatizace .....</b>	<b>82</b>
Obecné informace .....	82
Bezpečnostní informace .....	82
<b>11 Klimatizace – demontáž a montáž součástí .....</b>	<b>82</b>

## Kapitola 4A

<b>Palivová a výfuková soustava .....</b>	<b>83</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>84</b>
<b>2 Sestava vzduchového filtru .....</b>	<b>84</b>
Demontáž .....	84
Montáž .....	85
<b>3 Plynový pedál .....</b>	<b>85</b>
Demontáž .....	85
Montáž .....	85
<b>4 Bezolovnatý benzín – obecné informace a použití .....</b>	<b>85</b>
<b>5 Systém vstřikování paliva – obecné informace .....</b>	<b>85</b>
<b>6 Palivová soustava – odtlakování .....</b>	<b>86</b>
<b>7 Palivové čerpadlo a palivoměr .....</b>	<b>86</b>
Demontáž .....	86
Montáž .....	87
<b>8 Palivová nádrž .....</b>	<b>87</b>
Demontáž .....	87
Montáž .....	87
<b>9 Systém vstřikování paliva .....</b>	<b>87</b>
Určování závad .....	87
<b>10 Sestava škrticí klapky .....</b>	<b>88</b>
Demontáž .....	88
Montáž .....	88
<b>11 Součásti systému vstřikování paliva</b>	
– demontáž a montáž .....	88
Palivové potrubí a vstřikovače .....	88
Potenciometr škrticí klapky .....	89
Váha nasávaného vzduchu .....	89
Elektromagnet časování sacích ventilů .....	90
Čidlo teploty nasávaného vzduchu .....	90
Čidlo polohy vačkového hřídele .....	90
Čidlo polohy klikového hřídele .....	90
Čidlo teploty chladicí kapaliny .....	90
Elektronický řídicí modul .....	90
Spínač neutrálu .....	90
Tlumič startéru/spínač zpětných světel .....	91
Relé .....	91
Čidlo tlaku posilovače řízení .....	91
Čidlo tlaku v klimatizaci .....	91
Čidlo rychlosti jízdy .....	91

<b>12 Sací potrubí.....</b>	<b>91</b>	Montáž .....	107
Demontáž .....	91	Seřízení.....	107
Montáž .....	91	<b>4 Hlavní spojkový válec .....</b>	<b>107</b>
<b>13 Výfukové potrubí.....</b>	<b>91</b>	Demontáž.....	107
Demontáž .....	91	Montáž .....	108
Montáž .....	92	<b>5 Pomocný (pracovní) válec.....</b>	<b>108</b>
<b>14 Výfukový systém .....</b>	<b>92</b>	Demontáž.....	108
Obecné informace .....	92	Montáž .....	108
Demontáž.....	92	<b>6 Sestava spojky .....</b>	<b>108</b>
Montáž .....	93	Demontáž.....	108
		Kontrola.....	108
		Montáž .....	109
<b>Kapitola 4B</b>		<b>7 Vypínací mechanismus spojky.....</b>	<b>109</b>
<b>Systémy řízení emisí.....</b>	<b>94</b>	Demontáž.....	109
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>94</b>	Kontrola.....	109
Katalyzátor .....	94	Montáž .....	110
Odvětrání klikové skříně.....	94		
Systém sběru odpařeného paliva.....	94	<b>Kapitola 7A</b>	
<b>2 Systémy řízení emisí</b>		<b>Mechanická převodovka.....</b>	<b>111</b>
– kontrola a výměna součástí.....	<b>95</b>	<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>112</b>
Odvětrání klikové skříně.....	95	<b>2 Táhla řazení .....</b>	<b>112</b>
Systém sběru odpařeného paliva.....	95	Demontáž.....	112
<b>3 Katalyzátor – obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>96</b>	Montáž .....	113
		<b>3 Olejová těsnění – výměna .....</b>	<b>113</b>
		Olejová těsnění hnacích poloos.....	113
		Olejové těsnění vstupního hřídele .....	113
		Olejové těsnění hřídele řazení.....	113
		<b>4 Spínač neutrálu .....</b>	<b>113</b>
		Kontrola.....	113
		Demontáž.....	114
		Montáž .....	114
		<b>5 Spínač zpětných světel .....</b>	<b>114</b>
		Kontrola.....	114
		Demontáž.....	114
		Montáž .....	114
		<b>6 Náhon rychloměru .....</b>	<b>114</b>
		Demontáž.....	114
		Montáž .....	114
		<b>7 Mechanická převodovka.....</b>	<b>114</b>
		Demontáž.....	114
		Montáž .....	115
		<b>8 Oprava mechanické převodovky</b>	
		– obecné informace .....	<b>115</b>
<b>Kapitola 5A</b>		<b>Kapitola 7B</b>	
<b>Systémy startování a dobíjení.....</b>	<b>97</b>	<b>Automatická převodovka.....</b>	<b>116</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>98</b>	<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>117</b>
Obecné informace .....	98	<b>2 Táhlo voliče – seřízení .....</b>	<b>117</b>
Bezpečnostní informace .....	98	<b>3 Táhlo voliče .....</b>	<b>117</b>
<b>2 Baterie .....</b>	<b>98</b>	Demontáž.....	117
Kontrola.....	98	Montáž .....	117
Nabíjení .....	99	<b>4 Sestava páky voliče .....</b>	<b>118</b>
<b>3 Baterie .....</b>	<b>99</b>	Demontáž.....	118
Demontáž.....	99	Montáž .....	118
Montáž .....	99	<b>5 Lanko řazení směrem dolů – seřízení.....</b>	<b>119</b>
<b>4 Systém dobíjení – kontrola .....</b>	<b>99</b>	<b>6 Lanko řazení směrem dolů – demontáž a montáž.....</b>	<b>119</b>
<b>5 Alternátor .....</b>	<b>100</b>	<b>7 Náhon rychloměru – demontáž a montáž.....</b>	<b>119</b>
Demontáž.....	100	<b>8 Olejová těsnění – výměna .....</b>	<b>119</b>
Montáž .....	100	Těsnění hnacích poloos.....	119
<b>6 Alternátor – kontrola.....</b>	<b>100</b>	Těsnění hřídele voliče .....	119
<b>7 Systém startování – kontrola.....</b>	<b>100</b>	<b>9 Tlumič startéru/spínač zpětných světel.....</b>	<b>119</b>
<b>8 Startér.....</b>	<b>101</b>	Kontrola.....	119
Demontáž.....	101	Demontáž.....	119
Montáž .....	101	Montáž .....	120
<b>9 Startér – kontrola a oprava .....</b>	<b>101</b>		
<b>10 Spínací skříňka – demontáž a montáž .....</b>	<b>102</b>		
<b>11 Spínač výstražné kontrolky tlaku oleje.....</b>	<b>102</b>		
Demontáž.....	102		
Montáž .....	102		
<b>Kapitola 5B</b>			
<b>Zapalování .....</b>	<b>103</b>		
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>103</b>		
<b>2 Systém zapalování – kontrola.....</b>	<b>104</b>		
<b>3 Vysokonapěťové cívky.....</b>	<b>104</b>		
Demontáž.....	104		
Montáž .....	104		
<b>4 Předstih zapalování – kontrola a seřízení .....</b>	<b>104</b>		
<b>Kapitola 6</b>			
<b>Spojka .....</b>	<b>105</b>		
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>106</b>		
<b>2 Hydraulický systém – odvzdušnění.....</b>	<b>106</b>		
<b>3 Spojkový pedál.....</b>	<b>107</b>		
Demontáž.....	107		

<b>10 Spínač rychloběhu .....</b>	<b>120</b>
Kontrola .....	120
Demontáž .....	120
Montáž .....	120
<b>11 Automatická převodovka .....</b>	<b>120</b>
Demontáž .....	120
Montáž .....	120
<b>12 Oprava automatické převodovky</b>	
– obecné informace .....	121

## Kapitola 8

<b>Hnací poloosy .....</b>	<b>122</b>
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>123</b>
<b>2 Hnací poloosa .....</b>	<b>123</b>
Demontáž .....	123
Montáž .....	124
<b>3 Manžety hnacích poloos – výměna .....</b>	<b>125</b>
Vnější kloub .....	125
Vnitřní kloub .....	126
<b>4 Oprava hnací poloosy – obecné informace .....</b>	<b>127</b>

## Kapitola 9

<b>Brzdová soustava .....</b>	<b>128</b>
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>129</b>
<b>2 Hydraulický systém – odvzdušnění .....</b>	<b>129</b>
Obecné .....	130
Pořadí odvzdušňování .....	130
Odvzdušnění .....	130
<b>3 Hydraulické trubičky a hadičky – výměna .....</b>	<b>131</b>
<b>4 Přední brzdové destičky – výměna .....</b>	<b>131</b>
<b>5 Zadní brzdové destičky</b>	
– demontáž, kontrola a montáž .....	132
<b>6 Zadní brzdové čelisti – výměna .....</b>	<b>134</b>
<b>7 Brzdový kotouč – kontrola, demontáž a montáž ....</b>	<b>136</b>
Přední brzdový kotouč .....	136
Zadní brzdový kotouč .....	136
<b>8 Zadní brzdový buben .....</b>	<b>137</b>
Demontáž .....	137
Kontrola .....	137
Montáž .....	137
<b>9 Přední brzdový třmen .....</b>	<b>137</b>
Demontáž .....	137
Oprava .....	137
Montáž .....	138
<b>10 Zadní brzdový třmen .....</b>	<b>138</b>
Demontáž .....	138
Montáž .....	138
<b>11 Váleček zadního kola .....</b>	<b>139</b>
Demontáž .....	139
Montáž .....	139
<b>12 Hlavní brzdový válec .....</b>	<b>139</b>
Demontáž .....	139
Oprava .....	139
Montáž .....	139
<b>13 Brzdový pedál .....</b>	<b>140</b>
Seřízení .....	140
Demontáž .....	140
Montáž .....	140
<b>14 Posilovač .....</b>	<b>140</b>
Demontáž .....	140
Montáž .....	141
<b>15 Kontrolní ventil podtlakového posilovače .....</b>	<b>141</b>
Demontáž .....	141
Kontrola .....	141
Montáž .....	141

<b>16 Páka ruční brzdy .....</b>	<b>141</b>
Demontáž .....	141
Montáž .....	141
<b>17 Lanovody ruční brzdy – demontáž a montáž .....</b>	<b>141</b>
Zadní lanka .....	141
Přední lanka .....	142
<b>18 Spínač brzdových světel .....</b>	<b>142</b>
Seřízení .....	142
Demontáž .....	142
Montáž .....	142
<b>19 Spínač kontrolky zatažení ruční brzdy .....</b>	<b>142</b>
Demontáž .....	142
Montáž .....	142
<b>20 Protiblokovací systém (ABS) .....</b>	<b>143</b>
Obecné informace .....	143
Výměna součástí .....	143

## Kapitola 10

<b>Zavěšení kol a řízení .....</b>	<b>145</b>
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>146</b>
Zavěšení předních kol .....	146
Zavěšení zadních kol .....	146
Řízení .....	146
<b>2 Ložiska nábojů předních kol – výměna .....</b>	<b>146</b>
Demontáž .....	146
Montáž .....	147
<b>3 Přední vzpěra pérování .....</b>	<b>148</b>
Demontáž .....	148
Oprava .....	148
Montáž .....	150
<b>4 Dolní rameno předního zavěšení kol .....</b>	<b>150</b>
Demontáž .....	150
Kontrola .....	150
Montáž .....	150
<b>5 Kulový kloub dolního ramena</b>	
<b>předního zavěšení kol – výměna .....</b>	<b>151</b>
<b>6 Přední příčný stabilizátor – demontáž a montáž ....</b>	<b>151</b>
Příčný stabilizátor .....	151
Táhlo stabilizátoru .....	151
<b>7 Ložiska nábojů zadních kol – výměna .....</b>	<b>151</b>
<b>8 Součásti zavěšení zadních kol</b>	
– demontáž, oprava a montáž .....	152
Vzpěra pérování .....	152
Sestava zadní nápravy .....	154
Boční vzpěra a řídicí tyč .....	155
<b>9 Volant .....</b>	<b>155</b>
Demontáž .....	155
Montáž .....	155
<b>10 Spínací skříňka / zámek řízení .....</b>	<b>156</b>
Demontáž .....	156
Montáž .....	156
<b>11 Sloupek řízení .....</b>	<b>156</b>
Demontáž .....	156
Kontrola .....	156
Montáž .....	157
<b>12 Sestava převodu řízení .....</b>	<b>157</b>
Demontáž .....	157
Kontrola .....	157
Montáž .....	158
<b>13 Gumové manžety převodu řízení – demontáž .....</b>	<b>158</b>
<b>14 Hydraulický systém posilovače řízení .....</b>	<b>158</b>
Obecné .....	158
Odvzdušnění .....	158
<b>15 Čerpadlo posilovače řízení – demontáž a montáž ..</b>	<b>158</b>
Demontáž .....	158
Montáž .....	159

<b>16 Kulový kloub spojovací tyče řízení .....</b>	<b>159</b>	Motor zámku dveří zavazadlového prostoru .....	176
Demontáž .....	159	Výměna baterie v dálkovém ovládní .....	176
Montáž .....	159	<b>18 Vnější zrcátka a přidružené součásti</b>	
<b>Kapitola 11</b>		– demontáž a montáž .....	176
<b>Karoserie a vybavení .....</b>	<b>160</b>	Sestava zrcátka .....	176
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>160</b>	Sklo zrcátka .....	176
<b>2 Údržba – karoserie a rám podvozku .....</b>	<b>160</b>	<b>19 Čelní sklo, sklo dveří zavazadlového prostoru</b>	
<b>3 Údržba – čalounění a koberce .....</b>	<b>161</b>	a pevná skla – obecné informace .....	177
<b>4 Menší poškození karoserie – opravy .....</b>	<b>161</b>	Čelní sklo .....	177
Škrábance .....	161	Zadní pevná boční skla .....	177
Promáčknutí .....	161	Sklo dveří zavazadlového prostoru .....	177
Rez a prorezlá místa .....	161	<b>20 Posuvná střecha – obecné informace .....</b>	<b>177</b>
Plnění a lakování .....	162	<b>21 Vnější výbava vozidla – demontáž a montáž .....</b>	<b>177</b>
Plastové díly .....	162	Přední mřížka chladiče .....	177
<b>5 Velká poškození karoserie – opravy .....</b>	<b>162</b>	Panel obložení prostoru před čelním sklem .....	177
<b>6 Přední nárazník .....</b>	<b>163</b>	Vložky podběhů blatníků .....	177
Demontáž .....	163	Ozdobné pásy a znaky .....	178
Montáž .....	164	<b>22 Sedadla – demontáž a montáž .....</b>	<b>178</b>
<b>7 Zadní nárazník .....</b>	<b>164</b>	Přední sedadla .....	178
Demontáž .....	164	Opěradlo zadního sedadla (modely Almera) .....	178
Montáž .....	164	Sedák zadního sedadla (modely Almera) .....	179
<b>8 Kapota .....</b>	<b>164</b>	Zadní sedadla (modely Tino) .....	179
Demontáž .....	164	<b>23 Součásti bezpečnostních pásů</b>	
Montáž .....	164	– demontáž a montáž .....	179
Seřízení .....	165	Přední bezpečnostní pás .....	179
<b>9 Uvolňovací táhlo kapoty .....</b>	<b>165</b>	Západka předního bezpečnostního pásu .....	179
Demontáž .....	165	Zadní bezpečnostní pás a západky .....	180
Montáž .....	165	<b>24 Vnitřní obložení stěn vozidla – demontáž a montáž .....</b>	<b>180</b>
<b>10 Zámek kapoty .....</b>	<b>165</b>	Obecné .....	180
Demontáž .....	165	Panel vnitřního obložení dveří .....	180
Montáž .....	165	Panel obložení prostoru pro nohy .....	180
<b>11 Dveře .....</b>	<b>165</b>	Panel obložení předního sloupku .....	181
Demontáž .....	165	Panel obložení prostředního sloupku .....	181
Montáž .....	166	Panel obložení zadního sloupku .....	181
Seřízení .....	166	Vnitřní panel obložení dveří zavazadlového prostoru .....	183
<b>12 Vnitřní obložení dveří – demontáž a montáž .....</b>	<b>166</b>	<b>25 Středová konzola – demontáž a montáž .....</b>	<b>183</b>
Panel obložení předních dveří .....	166	Modely Almera .....	183
Panel obložení zadních dveří .....	167	Modely Tino .....	184
<b>13 Kliky dveří a součásti zámků</b>		<b>26 Panely přístrojové desky – demontáž a montáž .....</b>	<b>185</b>
– demontáž a montáž .....	169	Odkládací přihrádka .....	185
Vnitřní klika dveří .....	169	Dolní panel na straně řidiče .....	185
Vnější klika dveří .....	169	Středové spínače/průduch ventilace .....	186
Zámek předních dveří .....	169	Panely obložení sloupku řízení .....	187
Zámek zadních dveří .....	170	Obložení přístrojového panelu .....	187
<b>14 Sklo dveří a spouštěč – demontáž a montáž .....</b>	<b>171</b>	Celá sestava .....	187
Sklo předních dveří .....	171	<b>Kapitola 12</b>	
Spouštěč předního skla .....	171	<b>Elektrická instalace vozidla .....</b>	<b>189</b>
Zadní posuvné sklo (pětidveřové modely) .....	171	<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>190</b>
Zadní pevné sklo (pětidveřové modely Almera) .....	172	<b>2 Vyhledávání závady v elektroinstalaci .....</b>	<b>190</b>
Spouštěč zadního skla .....	172	Obecné informace .....	190
<b>15 Dveře zavazadlového prostoru a jejich vzpěry</b>		Hledání místa přerušení okruhu .....	190
– demontáž, montáž a seřízení .....	173	Hledání místa zkratu .....	190
Dveře zavazadlového prostoru .....	173	Hledání závady v ukostření .....	190
Vzpěry dveří .....	173	<b>3 Pojistky a relé – obecné informace .....</b>	<b>191</b>
<b>16 Součásti zámku dveří zavazadlového prostoru</b>		Pojistky .....	191
– demontáž a montáž .....	174	Relé .....	191
Zámek dveří zavazadlového prostoru .....	174	<b>4 Spínače – demontáž a montáž .....</b>	<b>192</b>
Páka zámku dveří zavazadlového prostoru .....	175	Spínací skříňka/zámek řízení .....	192
Západka zámku dveří zavazadlového prostoru .....	175	Spínače sloupku řízení .....	192
<b>17 Součásti centrálního zamykání</b>		Spínače topení/ventilace .....	192
– demontáž a montáž .....	175	Panel spínačů na straně řidiče .....	192
Elektronická řídicí jednotka .....	175	Spínače ovládní elektrických oken .....	192
Spínače zámků dveří .....	175	Spínač posuvné střechy .....	193
Motor zámku dveří .....	176	Spínače osvětlení interiéru/čidla dveří .....	193

Spínač osvětlení zavazadlového prostoru .....	193	<b>20 Systém airbagů</b>	
Spínače čtecího světla .....	193	– obecné a bezpečnostní informace .....	<b>204</b>
<b>5 Žárovky (vnější světla) – výměna .....</b>	<b>194</b>	Obecné informace .....	204
Obecné informace .....	194	Bezpečnostní informace .....	204
Přední světlomety .....	194	Deaktivace systému .....	204
Obrysová světla .....	194	Aktivace systému .....	204
Přední směrové světlo .....	194	<b>21 Součásti systému airbagů – demontáž a montáž... 204</b>	
Boční směrové světlo .....	195	Elektronické řídicí jednotky airbagů .....	204
Přední mlhové světlo .....	195	Airbag řidiče .....	204
Zadní světla .....	195	Kruhový kontakt airbagu .....	205
Osvětlení registrační značky .....	195	Airbag spolujezdce .....	205
Třetí brzdové světlo .....	196	Boční airbagy .....	206
<b>6 Žárovky (vnitřní osvětlení) – výměna..... 196</b>		<b>Rozměry a hmotnosti .....</b>	<b>221</b>
Obecné informace .....	196	<b>Převody jednotek .....</b>	<b>222</b>
Čtecí světlo .....	196	<b>Nákup náhradních dílů .....</b>	<b>222</b>
Osvětlení interiéru .....	197	Oficiální autorizované servisy .....	222
Čtecí světlo/osvětlení interiéru .....	197	Prodeje autodílů .....	222
Osvětlení zavazadlového prostoru .....	197	Specializované prodejny .....	222
Podsvícení přístrojového panelu .....	197	Pneuservisy a specialisté na výfukovou soustavu .....	222
Podsvícení panelu topení .....	197	Ostatní zdroje .....	222
Žárovky podsvícení spínačů .....	197	<b>Identifikace vozidla..... 223</b>	
<b>7 Vnější světla – demontáž a montáž .....</b>	<b>198</b>	<b>Obecné postupy oprav .....</b>	<b>224</b>
Přední světlomet .....	198	Styčné plochy a těsnění .....	224
Přední směrové světlo .....	198	Oleje a těsnění .....	224
Boční přední směrové světlo .....	198	Závity šroubů a matek .....	224
Přední mlhové světlo .....	198	Pojistné matky, pojistné podložky a jazýčky .....	224
Zadní sdružená svítilna .....	198	Speciální nástroje .....	224
Osvětlení zadní registrační značky .....	199	Ochrana životního prostředí .....	224
Třetí brzdové světlo .....	199	<b>Zvedání a podepření vozidla..... 225</b>	
<b>8 Seřízení předních světlometů – obecné informace 199</b>		<b>Odpojení baterie .....</b>	<b>225</b>
<b>9 Přístrojový panel a displej – demontáž a montáž... 199</b>		<b>Nářadí a vybavení .....</b>	<b>226</b>
Přístrojový panel .....	199	Úvod .....	226
Displej .....	199	Nářadí na údržbu a malé opravy .....	226
<b>10 Klakson – demontáž a montáž .....</b>	<b>200</b>	Nářadí na opravy a prohlídky .....	226
Demontáž .....	200	Speciální nářadí .....	226
Montáž .....	200	Nákup nářadí .....	228
<b>11 Raménka stěračů – demontáž a montáž .....</b>	<b>200</b>	Nástroje pro péči a údržbu .....	228
Demontáž .....	200	Pracovní prostor .....	228
Montáž .....	201	<b>Kontroly důležitých celků vozidla .....</b>	<b>229</b>
<b>12 Motor a táhla předních stěračů</b>		Úvod .....	229
– demontáž a montáž .....	<b>201</b>	<b>1 Kontroly prováděné ze sedadla řidiče .....</b>	<b>229</b>
Demontáž .....	201	Ruční brzda .....	229
Montáž .....	201	Brzdový pedál .....	229
<b>13 Motor zadního stěrače – demontáž a montáž..... 201</b>		Volant a sloupek volantu .....	229
Demontáž .....	201	Čelní okno a zpětná zrcátka .....	230
Montáž .....	201	Bezpečnostní pásy a sedadla .....	230
<b>14 Součásti ostřikovače předního a zadního skla</b>		Dveře .....	230
– demontáž a montáž .....	<b>201</b>	<b>2 Kontroly prováděné u vozidla stojícího na kolech.. 230</b>	
Nádržka kapaliny ostřikovače .....	201	Označení vozidla .....	230
Čerpadlo ostřikovače .....	202	Elektrická instalace .....	230
Tryska ostřikovače čelního skla .....	202	Brzdy .....	230
Tryska ostřikovače zadního skla .....	202	Tlumiče pérování .....	231
<b>15 Autorádio / CD přehrávač – demontáž a montáž..... 202</b>		Výfuková soustava .....	231
Demontáž .....	202		
Montáž .....	202		
<b>16 Reprodukory – demontáž a montáž..... 203</b>			
Reprodukory ve dveřích .....	203		
Reprodukory ve sloupcích .....	203		
<b>17 Anténa autorádia – demontáž a montáž .....</b>	<b>203</b>		
Demontáž .....	203		
Montáž .....	203		
<b>18 Alarm a imobilizér – obecné informace .....</b>	<b>203</b>		
<b>19 Součásti vyhřívání předních sedadel</b>			
– obecné informace .....	<b>203</b>		

<b>3 Kontroly prováděné po vyzvednutí vozidla .....</b>	<b>231</b>
Mechanismus řízení .....	231
Odpružení a ložiska předních a zadních kol.....	231
Pružiny a tlumiče pérování .....	231
Hnací hřídele kol .....	231
Brzdy .....	232
Palivová a výfuková soustava .....	232
Kola a pneumatiky .....	232
Koroze karoserie .....	232
<b>4 Kontrola emisí ve výfukových plynech.....</b>	<b>232</b>
Benzínové motory .....	232
Emise CO .....	232
Emise HC .....	232
Naftové motory .....	232
<b>Tabulka poruch .....</b>	<b>233</b>
<b>Úvod.....</b>	<b>234</b>
<b>Motor .....</b>	<b>234</b>
Při pokusu nastartovat se motor neotáčí .....	234
Motor se otáčí, avšak nelze nastartovat.....	234
Studený motor lze obtížně nastartovat.....	234
Teplý motor lze jen obtížně nastartovat.....	234
Startér při spouštění vydává neobvyklý hluk nebo má hrubý chod.....	234
Motor naskočí, ale hned se znovu zastaví.....	234
Motor běží nepravdělně .....	235
Motor na volnoběh vynechává .....	235
Motor při jízdě vynechává.....	235
Motor při akceleraci reaguje se zpožděním .....	235
Motor se zastavuje.....	235
Motor ztrácí výkon .....	235
Motor střílí do výfuku .....	235
Výstražná kontrolka tlaku oleje svítí při běžícím motoru .....	235
Motor běží i po vypnutí zapalování.....	235
Hluk z motoru.....	235
<b>Chladicí soustava.....</b>	<b>236</b>
Přehřívání .....	236
Nedostatečné ohřívání motoru .....	236
Vnější únik chladicí kapaliny .....	236
Vnitřní únik chladicí kapaliny.....	236
Koroze .....	236
<b>Palivový a výfukový systém.....</b>	<b>236</b>
Příliš vysoká spotřeba paliva .....	236
Únik a/nebo zápach paliva.....	236
Nadměrný hluk nebo kouř z výfukového potrubí .....	236
<b>Spojka .....</b>	<b>237</b>
Malý nebo žádný odpor pedálu spojky .....	237
Spojka nevypíná (nelze řadit rychlosti).....	237
Spojka prokluzuje (otáčky motoru se zvyšují, avšak rychlost jízdy je stejná) .....	237
Spojka při sešlápnutí vibruje .....	237
Neobvyklé zvuky při sešlápnutí nebo uvolnění pedálu spojky .....	237
<b>Mechanická převodovka.....</b>	<b>237</b>
Neobvyklé zvuky při zařazeném neutrálu a běžícím motoru .....	237
Neobvyklé zvuky při zařazení určitého rychlostního stupně .....	237
Obtížné řazení rychlostí .....	237
Vypadávání zařazených rychlostí .....	237
Vibrace .....	237
Únik maziva.....	237
<b>Automatická převodovka.....</b>	<b>238</b>
Únik oleje.....	238
Převodový olej je hnědý nebo je cítit spáleninou .....	238
Všeobecné problémy při řazení.....	238
Převodovka neřadí nižší rychlostní stupně při plném sešlápnutí plynového pedálu.....	238
Motor nelze nastartovat na žádnou volbu nebo ho lze nastartovat na jinou volbu než na parkovací nebo neutrální.....	238
Převodovka prokluzuje, řadí hrubě, je hlučná nebo nepřenáší při volbách jízdy vpřed nebo vzad na kola žádnou hnací sílu .....	238
<b>Hnací poloosy.....</b>	<b>238</b>
Klepavé nebo cvakavé zvuky při zatáčení (při nízké rychlosti v krajních polohách řízení).....	238
Vibrace při akceleraci nebo deceleraci .....	238
<b>Brzdová soustava .....</b>	<b>239</b>
Vozidlo táhne při brzdění ke straně .....	239
Při brzdění se ozývá skřípavý nebo vysoký pískavý hluk.....	239
Příliš dlouhý krok brzdového pedálu .....	239
Brzdový pedál při sešlápnutí pruží .....	239
K zastavení vozidla je třeba vyvinout na brzdový pedál velkou sílu .....	239
Vibrace volantu nebo brzdového pedálu při brzdění ...	239
Zaseklé brzdy.....	239
Zadní kola se při normálním brzdění blokuji .....	239
<b>Řízení a zavěšení kol .....</b>	<b>240</b>
Vozidlo táhne k jedné straně.....	240
Chvění a kmitání kola .....	240
Nadměrné kolébání a/nebo naklánění vozidla při zatáčení nebo při brzdění .....	240
Vozidlo kličkuje a je celkově nestabilní.....	240
Řízení jde ztuhla.....	240
Příliš velká vůle řízení.....	240
Malá účinnost posilovače řízení.....	240
Pneumatiky se nadměrně opotřebovávají .....	240
<b>Elektrická instalace.....</b>	<b>241</b>
Baterie vydrží nabitá pouze několik dní.....	241
I po nastartování motoru zůstává svítit kontrolka dobíjení .....	241
Výstražná kontrolka dobíjení nesvítí .....	241
Světla nesvítí .....	241
Nepřesné nebo špatně čitelné přístroje .....	241
Závada klaksonu .....	241
Stěrače nefungují nebo fungují nedostatečně .....	241
Ostřikovače nefungují nebo fungují špatně.....	241
Závada elektrického ovládání oken .....	242
Závada systému centrálního zamykání .....	242
<b>Slovník technických pojmů .....</b>	<b>243</b>